



# AUSLEGESCHRIFT

## 1 196 544

Int. Cl.:

B 43 f

Deutsche Kl.: 70 d - 12/20

Nummer: 1 196 544

Aktenzeichen: T 20079 VII b/70 d

Anmeldetag: 28. April 1961

Auslegungstag: 8. Juli 1965

## 1

Zum rationellen Öffnen von einzelnen Briefen sind Einrichtungen bekannt, bei welchen der Brief von Hand mit einer Briefkante an einem Anschlag entlang über Schneidmesser geführt wird. Dabei wird die Briefkante geschlitzt oder geringfügig abgeschnitten. Ferner sind Einrichtungen bekannt, die zum Öffnen größerer Mengen von Briefen in kurzer Zeit ohne besonderen manuellen Aufwand geeignet sind und welche von einem Briefstapel fortlaufend den untersten Brief abnehmen, dem Schlitz- oder Schneidmesser zuführen und auswerfen. Bei einer anderen Maschine zum Öffnen von Briefen werden diese zwischen zwei Transportrollen auf einen Tisch geschoben und dann selbsttätig den Schneidmessern zugeführt. Diese Einrichtungen besitzen alle einen kräftigen Elektromotor zum Antrieb für den Brieftransport und für die Mechanik der Brieföffnung und sind damit verhältnismäßig teuer.

In den Postabfertigungsstellen von Behörden und privaten Betrieben werden neben den Brieföffnern auch Frankiermaschinen zum Frankieren von Briefen als Absenderfreistempler benutzt. Diese Absenderfreistempler sind kleine Maschinen und können von einer Hand gefaßt, leicht bedient werden oder sitzen zum Frankieren von Massensendungen leicht abnehmbar auf elektrisch angetriebenen Untersätzen.

In einem solchen elektrisch angetriebenen Untersatz befinden sich, von einem Elektromotor angetrieben, als hauptsächliche Antriebsmittel ein Laufband für den Brieftransport und eine Antriebswelle für die Drucktrommel. Die Einschaltung eines Druckvorganges wird beim Einschleusen des Postgutes über Steuermittel bewirkt. Das Laufband für den Brieftransport kann auch umlaufen, ohne daß eine Frankiermaschine auf dem Untersatz sitzt.

Die Erfindung bezweckt, den mechanischen Aufwand zum maschinellen Öffnen von Briefen zu verringern. Erfindungsgemäß wird dies bei einer Maschine zum Öffnen von Briefen, bei der die Briefumschläge einzeln hintereinander zwischen zwei übereinander angeordneten umlaufenden Fördervorrichtungen zwei zusammenwirkenden, nur einen schmalen Streifen eines Umschlages abtrennenden Kreismessern fortlaufend zugeführt werden, dadurch erreicht, daß der Antrieb der oberen der beiden Fördervorrichtungen und der Kreismesser über eine Rolle erfolgt, die unmittelbar auf dem Förderband eines an sich bekannten, den elektrischen Antrieb aufweisenden Untersatzes einer Frankiermaschine aufliegt, welche mit ihrem Untersatz in bekannter Weise abnehmbar verbunden ist. Durch diese Ausbildung wird eine

## Maschine zum Öffnen von Briefen

Anmelder:

Telefonbau und Normalzeit G. m. b. H.,  
Frankfurt/M., Mainzer Landstr. 134/146

Als Erfinder benannt:

Friedrich Heil, Frankfurt/M.

## 2

preisgünstige Einrichtung zum schnellen Öffnen von Briefen in größeren Mengen geschaffen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 einen elektrischen Untersatz mit Frankiermaschine,

Fig. 2 einen elektrischen Untersatz mit mechanischem Brieföffner.

In dem elektrischen Untersatz 1 (Fig. 1) steht der Motor 2 über die Achse 3 und die Gelenkkupplung 4 mit der Rolle 5 in Verbindung. Über die Rollen 5 und 6 ist das endlose Laufband 7 gespannt.

Die Rollen 5 und 6 sind in den gabelförmigen Enden zweier spiegelbildlich angeordneter Winkelhebel 8 gelagert, von welchen nur der eine der beiden Winkelhebel sichtbar dargestellt ist. Der Winkelhebel 8 ist um die Achse 9 drehbar gelagert und drückt mittels der Feder 10 über das Gabellager 11, die Achse 12 und die Rolle 5 das Laufband 7 gegen die in der Wanne 26 drehbar gelagerte Auswerferrolle 13.

In gleicher Weise wird das Laufband 7 über die Rolle 6 gegen die drehbar gelagerte Einführungsrolle 14 gedrückt.

Auf der Achse 3 ist das Zahnrad 15 befestigt, welches über den Zahnriemen 16, die Zahnräder 17 und 18 mit dem Zahnrad 19 in kraftschlüssiger Verbindung steht. Das Zahnrad 19 sitzt fest auf der Kupplungsachse 20, deren Kupplungsglied 21 lösbar mit der Drucktrommel 22 der Frankiermaschine 23 verbunden ist.

Die Gegendruckrolle 24 ist auf der Achse 25 drehbar gelagert.

Die Frankiermaschine 23 sitzt abnehmbar auf der Wanne 26. Die Wanne 26 ist frei tragend so ausgebildet, daß die Frankiermaschine 23 mit der Drucktrommel 22 unmittelbar über dem Laufband 7 steht.

An Stelle der Frankiermaschine 23 (Fig. 1) sitzt, wie aus Fig. 2 ersichtlich, der Brieföffner 27 ab-

nehmbar auf dem elektrischen Untersatz 1. In dem Gehäuse 28 des Brieföffners 27 ist die Antriebsrolle 29 drehbar gelagert und steht in Friktionsverbindung mit dem Laufband 7. Das auf der Antriebsrolle 29 sitzende Zahnrad 30 steht im Eingriff mit dem Zahnrad 31, welches mit dem Riemenrad 32 und der im Gehäuse 28 gelagerten Achse 33 fest verbunden ist.

Der endlose und elastische Schnurriemen 34 umspannt die Riemenräder 32 und 35. Das Riemenrad 35 ist drehbar im Gehäuse 28 gelagert.

Auf der Achse 33 sitzen fest verbunden das Zahnrad 36 sowie das kreisrunde Schneidmesser 37. Die Achse 39 ist im Gehäuse 28 gelagert und mit dem Schneidmesser 40 und dem Zahnrad 38 fest verbunden. Die Zahnräder 36 und 38 stehen miteinander im Eingriff.

Die beiden Schneidmesser 37 und 40 liegen mit ihren nicht angeschrägten Seiten an den Außenrändern gegeneinander.

Auf dem Gehäuse 28 ist der Tisch 41 befestigt mit dem Fenster 42 für den Durchlaß des Schnurriemens 34 und der Aussparung 43 zur Aufnahme der Schneidmesser 37 und 40.

Unmittelbar unter den Schneidmessern 37 und 40 befindet sich der Kanal 44 für die Aufnahme und den Auswurf der Kuvertabschnitte 45.

Der am Gehäuse 28 befestigte Bolzen 46 dient zur Lagerung des Niederhalters 47, der unter Federwirkung mit den beiden Fingern 48 gegen den Tisch 41 liegt. Zwischen den Fingern 48 befindet sich die Aussparung 49 zum Durchlaß des Schnurriemens 34.

Der Anschlag 50 ist mit dem Führungsbolzen 53 fest verbunden und verstellbar am Gehäuse angeordnet.

Bei Benutzung des elektrischen Untersatzes 1 (Fig. 1) zum Antrieb der Frankiermaschine 23 wird beispielsweise der Brief 51 zwischen der Einführungsrolle 14 und dem Laufband 7 in Pfeilrichtung eingeführt. Das durch den Motor 2 über die Achse 3, die Gelenkkupplung 4, die Achse 12 und die Rolle 5 angetriebene Laufband 7 übernimmt den Brief und führt ihn unter die Drucktrommel 22. Die Drucktrommel 22 dreht sich durch nicht dargestellte Steuerglieder einmal um ihre Achse und bestempelt den Brief. Nach dem Stempelvorgang erreicht der Brief die Auswerferrolle 13, welche das Auswerfen bewirkt.

Soll der Brieföffner 27 nach Fig. 2 benutzt werden, so wird durch das Laufband 7 die Antriebsrolle

29 angetrieben. Damit laufen, über die Achse 33 angetrieben, der Schnurriemen 34 und die Schneidmesser 37 und 40 in den durch Pfeile gekennzeichneten Richtungen um.

Wird der Brief 52 auf dem Tisch 41, dem Anschlag 50 entlang, an den Schnurriemen 34 und den Niederhalter 47 geschoben, so erfaßt der Schnurriemen 34 den Brief 52 und führt ihn an die Schneidmesser 37 und 40, welche je nach der Einstellung des Anschlages 50 einen mehr oder weniger schmalen Streifen vom Briefkuvert abschneiden.

Während der geöffnete Brief über die Außenkante des Tisches 41 abkippt, wird der Kuvertabschnitt in dem Kanal 44 aufgenommen und ausgestoßen.

#### Patentansprüche:

1. Maschine zum Öffnen von Briefen, bei der die Briefumschläge einzeln hintereinander zwischen zwei übereinander angeordneten umlaufenden Fördervorrichtungen zwei zusammenwirkenden, nur einen schmalen Streifen eines Umschlages abtrennenden Kreismessern fortlaufend zugeführt werden, dadurch gekennzeichnet, daß der Antrieb der oberen der beiden Fördervorrichtungen und der Kreismesser (37, 40) über eine Rolle (29) erfolgt, die unmittelbar auf dem Förderband (7) eines an sich bekannten, den elektrischen Antrieb aufweisenden Untersatzes (1) einer Frankiermaschine (23) aufliegt, welche mit ihrem Untersatz in bekannter Weise abnehmbar verbunden ist.

2. Maschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Antrieb des mechanischen Brieföffners (27) über die in dem elektrisch angetriebenen Untersatz (1) zum Transport der zu stempelnden Briefe angeordnete Fördervorrichtung (5, 7) erfolgt.

3. Maschine nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß an dem zum Transport der zu stempelnden Briefe im elektrisch angetriebenen Untersatz angeordneten Förderband (7) eine Antriebsrolle (29) des mechanischen Brieföffners (27) anliegt, welche sowohl mit einer Transporteinrichtung (34) für die zu öffnenden Briefe als auch mit den Schneidmessern (37, 40) verbunden ist.

In Betracht gezogene Druckschriften:  
Deutsche Patentschrift Nr. 273 639.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Nummer: 1 196 544  
 Int. Cl.: B 43 f  
 Deutsche Kl.: 70 d - 12/20  
 Auslegetag: 8. Juli 1965

Fig. 1

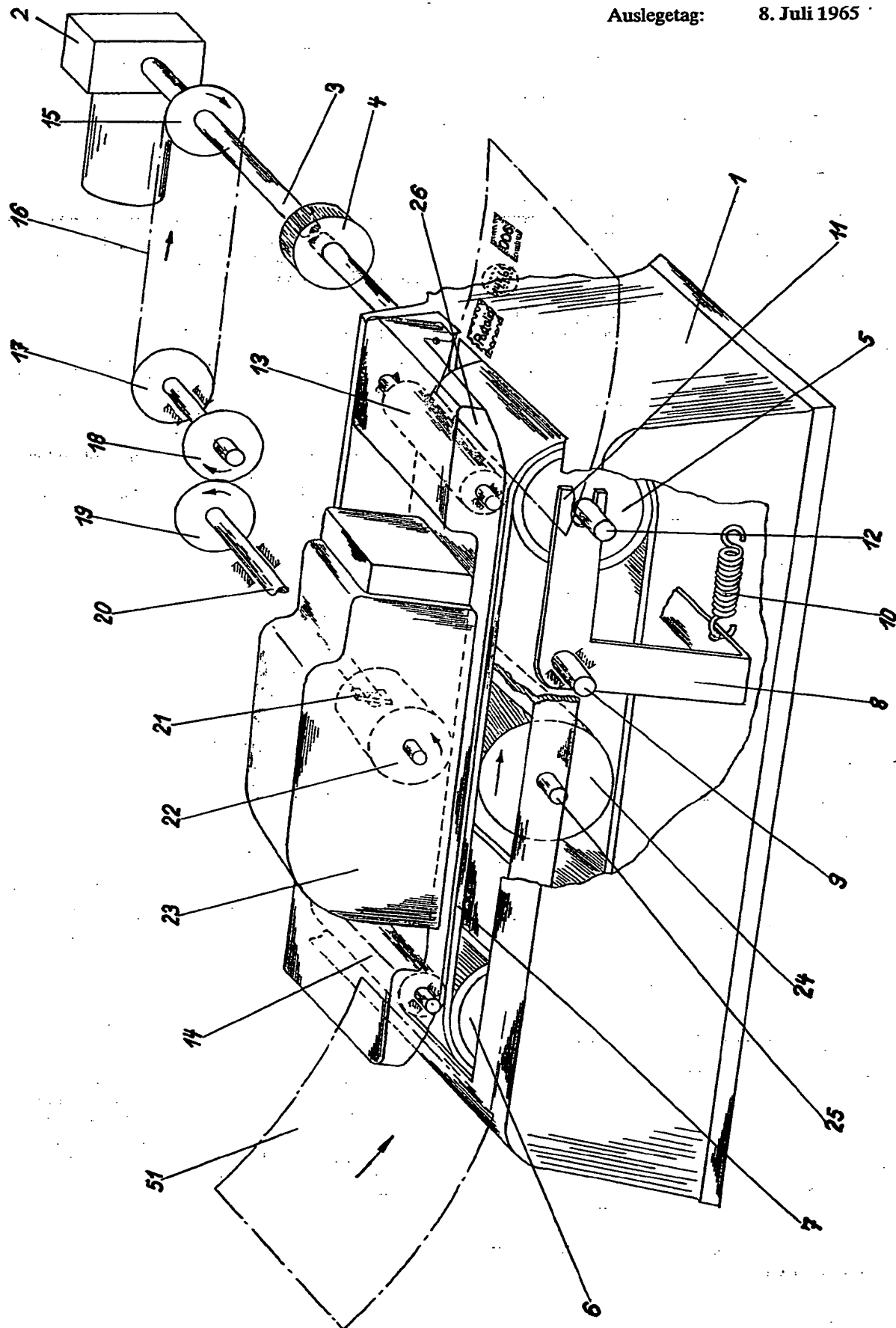


Fig. 2

